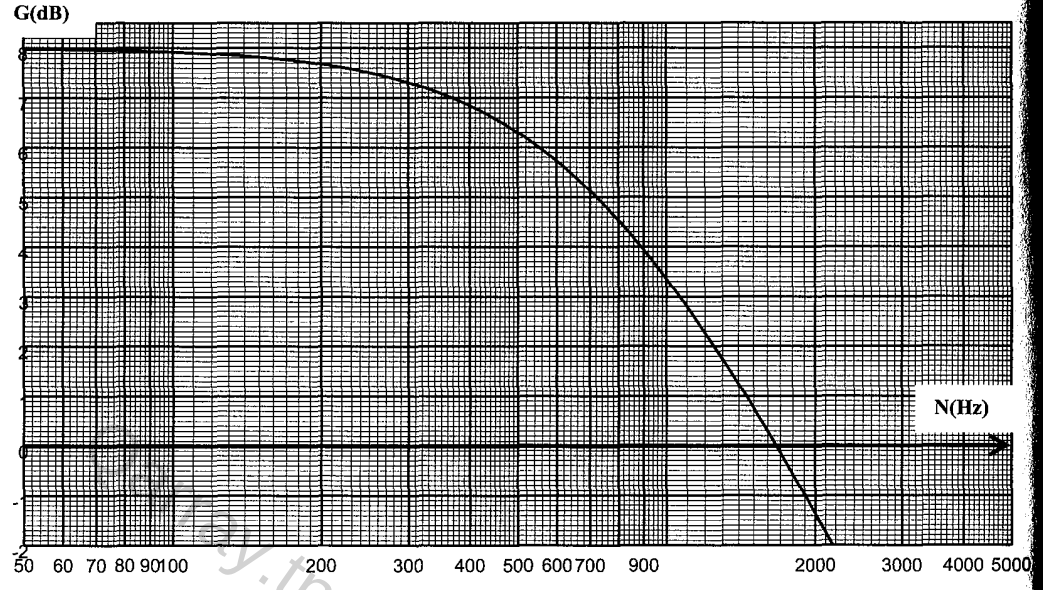
3- Etudier le comportement de ce filtre pour les faibles et les hautes fréquences. En déduire la nature du filtre.

4- La courbe de réponse G = f(N) est donnée ci-dessous :



En examinant la caractéristique déterminer :

a- La nature du filtre.

b- R sachant que $R_0 = 160\Omega$.

c- La fréquence de coupure du filtre et sa bande passante.

d- La capacité C du condensateur.

7 On considère le filtre de la figure ci-contre ou R est un résistor de résistance **R= 300Ω** et C un condensateur de capacité C. On applique à l'entrée un signal $u(t) = U_{em}\sin(2\pi Nt)$ avec

$\mathbf{U_{em} = 10V}$. Le signal de sortie obtenu est noté $u_S(t)$.

On fait varier la fréquence de la tension d'entrée et on mesure la valeur maximale de la tension de sortie. Les résultats ont permis de tracer la courbe suivante :

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn